OH 51 *WISI COMPACT* HEADEND Fernüberwachungsmodul
WISI COMPACT HEADEND *Remote interface*

- Fernüberwachungsmodul als zusätzliche Steckkarte
- Fernüberwachung von bis zu zwei OH 50 Grundeinheiten
- Verbindung über Ethernet LAN
- WAN-Zugriff über Router von Drittanbietern möglich
- Kommunikationsprotokoll SNMPv1 und HTTP (web server access)
- Alarme und Warnungen über SNMP-Trap
- Inbetriebnahme-Parameter können via DHCP (Dynamic Host Control Protokoll), Broadcast Kommando oder Handset OH 41 / OK 41A eingestellt werden

- *Remote Control Unit as additional card*
- *Remote control of up to two OH Racks (two OH50 Basic units)*
- *Connection via Ethernet LAN*
- *WAN access via third party routers possible*
- *Communication Protocol SNMPv1 and HTTP (web server access)*
- *Alarms and warnings via SNMP-Trap*
- *Initial System parameters settable via DHCP* (Dynamic Host Control Protokol)*, broadcast command or via handset OH 41 / OK 41 A*

Hinweis: Vor dem Einbau der Module muß OH 50 netzspannungsfrei sein!
Note: *Disconnect OH 50 mains power before installation modules!*

CE

Inhaltsverzeichniss / *Index*

1	Werkszustand der IP-Parametereinstellungen und SNMP Community-Befehle	Seite 3
2	OH-Setup Windows Tool	Seite 4
3	OH41 Handset	Seite 4
4	Serielle Konsole	Seite 5
5	Web-Benutzeroberfläche	Seite 6
6	SNMP Management Tool	Seite 7
6.1	Manuelle Zuweisung	Seite 8
6.2	Automatische Zuweisung mit externem DHCP-Server	Seite 9
7	Beschreibung der Anschlüsse und LED-Anzeigen	Seite 10
8	Verbindung zu der 2. OH 50 Grundeinheit	Seite 10
9	Technische Daten	Seite 11

1	Default factory IP parameter values and SNMP community strings	Page 12
2	OH-Setup Windows Tool	Page 13
3	OH41 Handset	Page 13
4	Serial console	Page 14
5	Web Interface	Page 15
6	SNMP Management Tool	Page 16
6.1	Manual assignment	Page 17
6.2	Automatic assignment with external DHCP server	Page 18
7	Front panel connectors functions and LED indication	Page 19
8	Combining of two OH 50 Basic units	Page 19
9	Specifications	Page 20

1 Werkszusatnd der IP-Parametereinstellungen und SNMP Community-Befehle

IP address	*172.29.6.51*
Netmask	*255.255.0.0*
Gateway	*172.29.95.20*
DHCP	*1 (nein, DHCP-Funktionalität ist deakiviert)*

*SNMP Administrator Set Community-String**	*Wisi*
SNMP Set Community-String	*private*
SNMP Get Community-String	*public*

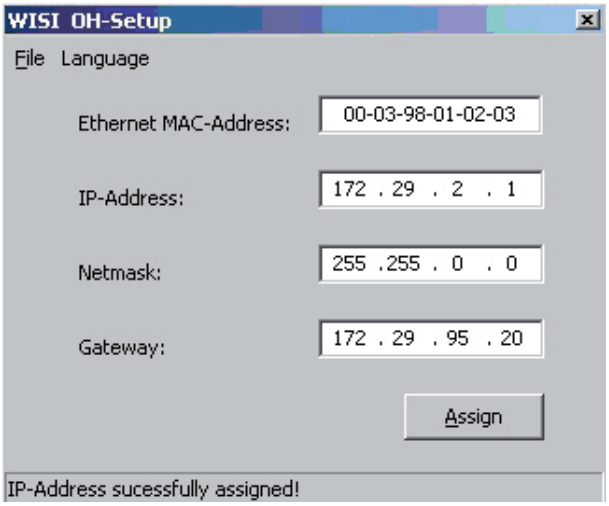
** siehe in der Mib-Parameterbeschreibung, welcher String benötigt wird.*

2 OH-Setup Windows Tool

Das WISI Software-Tool 'WISI OH-Setup' (Dateiname 'OHSetup.exe') kann auf einem PC mit den Betriebssystemen Windows XP oder Windows 7 eingesetzt werden. Zwischen PC und dem OH51-Modul wird eine Ethernet-Verbindung über ein Netzwerk benötigt.

Das Programm "OH51Setup.exe" starten. In die Eingabefelder die korrekte Ethernet-MAC-Addresse des OH 51-Modules (siehe Aufkleber auf dem OH 51-Modul: 00-03-98-...) und die gewünschten IP-Parameter (IP-Addresse, Netzwerkmaske, Gateway) eintragen.

Screenshot zur besseren Verständlichkeit:



Zur Übernahme der Parameter die Schaltfläche "Assign" anklicken. Das Tool überprüft ob die gewählte IP-Adresse gültig und noch verfügbar ist. Danach werden die IP-Parameter vom OH51-Modul übernommen und gespeichert. Das OH51-Modul führt selbstständig einen Reset aus.

Bitte beachten Sie die Informationen in der unteren Status-Zeile des Fenster, hier wird dargestellt ob die Zuweisung der Parameter erfolgreich war oder nicht.

3 OH41 Handset

Das ändern der IP-Parameters mit hilfe des OH41-Handsets funktioniert nur dann, wenn die OH50-Gundeinheit und das OH51-Modul über den Remote-Bus kommunizieren. Dazu muß in der zweiten Zeile des OH41- Handsets der Text "Remote Control" angezeigt werden. Zur Benutzung des OH41-Handsets müssen die Tasten ◄ und ► gleichzeitig für mehr als 6 Sekunden gedrückt werden. Danach beginnt die OH50-Grundeinheit mit dem scannen der Modulsteckplätze. Jetzt können die verschiedenen Menüpunkte angewählt werden.

Durch Auswahl des Menüpunktes "14 OH51" werden die IP-Parameter und die Versionsstände des OH51-Modules angezeigt:

IP-Addr	*Eingestellte IP-Addresse des OH51-Modules*
IP-Mask	*Eingestellte Netzmaske des OH51-Modules*
IP-Gate	*Eingestellte Gateway IP-Addresse des OH51-Modules*
SW-Ver	*Aktuelle Software-Version des OH51-Modules*
HW-Ver	*Aktuelle Hardware-Version des OH51-Modules*
BL-Vers	*Aktuelle Bootloader-Version des OH51-Modules*

Nach Einstellung der IP-Parameter führt das OH51-Modul selbstständig einen Reset duch um die neuen Werte zu übernehmen.

4 Serielle Konsole

Zur Benutzung der seriellen RS232 Konsole muss der 9pin Sub-D-Anschluss mit der Bezeichnung CONSOLE über ein Nullmodemkabel mit der COM-Schnittstelle eines PCs verbunden werden.
Unter dem Betriebssyste 'Windows' kann zum Beispiel das Programm "Hyperterminal" eingesetzt werden. Folgende serielle Einstellungen müssen vorgenommen werden:

Baudrate 115200 Bits/sec, 8N1, keine Parität, keine Flusssteuerung.

Das Login-Passwort der seriellen Konsole lautet in den Werkseinstellungen "isiw".
Um das Passwort zu ändern, den Befehl "passwd" ausführen.
Um das Login-Passwort zu deaktivieren, den Befehl "appliconf -disablePassword" ausführen.
"Ok." wird als Bestätigung ausgegeben. Bitte beachten, dieses Passwort ist nur für den Zugriff über die serielle Konsole gültig.

Zur Einstellung der IP-Parameter muss der Befehl "appliconf [IP parameter] [value]" eingegeben werden.

IP-Parameter:

-eth_dhcp	*aktiviert/deaktiviert die DHCP-Funktionalität.* *Werte: 1 (disabled, no DHCP server needed, manual settings in use)* *2 (enabled, DHCP server needed, manual settings are not used)*
-eth_netmask	*Setup der Netzmaske des OH51-Modules.* *Beispielwert: 255.255.0.0*
-eth_gatewayip	*Setup der Gateway-IP-Addresse des OH51-Modules.* *Beispielwert: 172.29.95.20*
-eth_ipaddr	*Setup der IP-Addresse des OH51-Modules, anschliessend startet das Modul neu.* *Beispielwert: 172.29.2.1*

Einstellungsbeispiel:

appliconf -eth_ipaddr 172.29.2.1

Der Befehl "appliconf -p" kann benutzt werden um alle eingestellten Parameter auszulesen.

Mit dem Befehl "appliconf -reset" wird das OH51-Modul neu gestartet. Das ist nur notwendig wenn der Parameter "-eth_ipaddr" nicht geändert wurde.

Hinweis: *Die Änderung des Parameterwertes "-eth_ipaddr" sollte als letzte Einstellung erfolgen, da das OH51-Modul nach der Änderung automatisch einen Neustart durchführt um die neuen IP-Parameter zu übernehmen.*

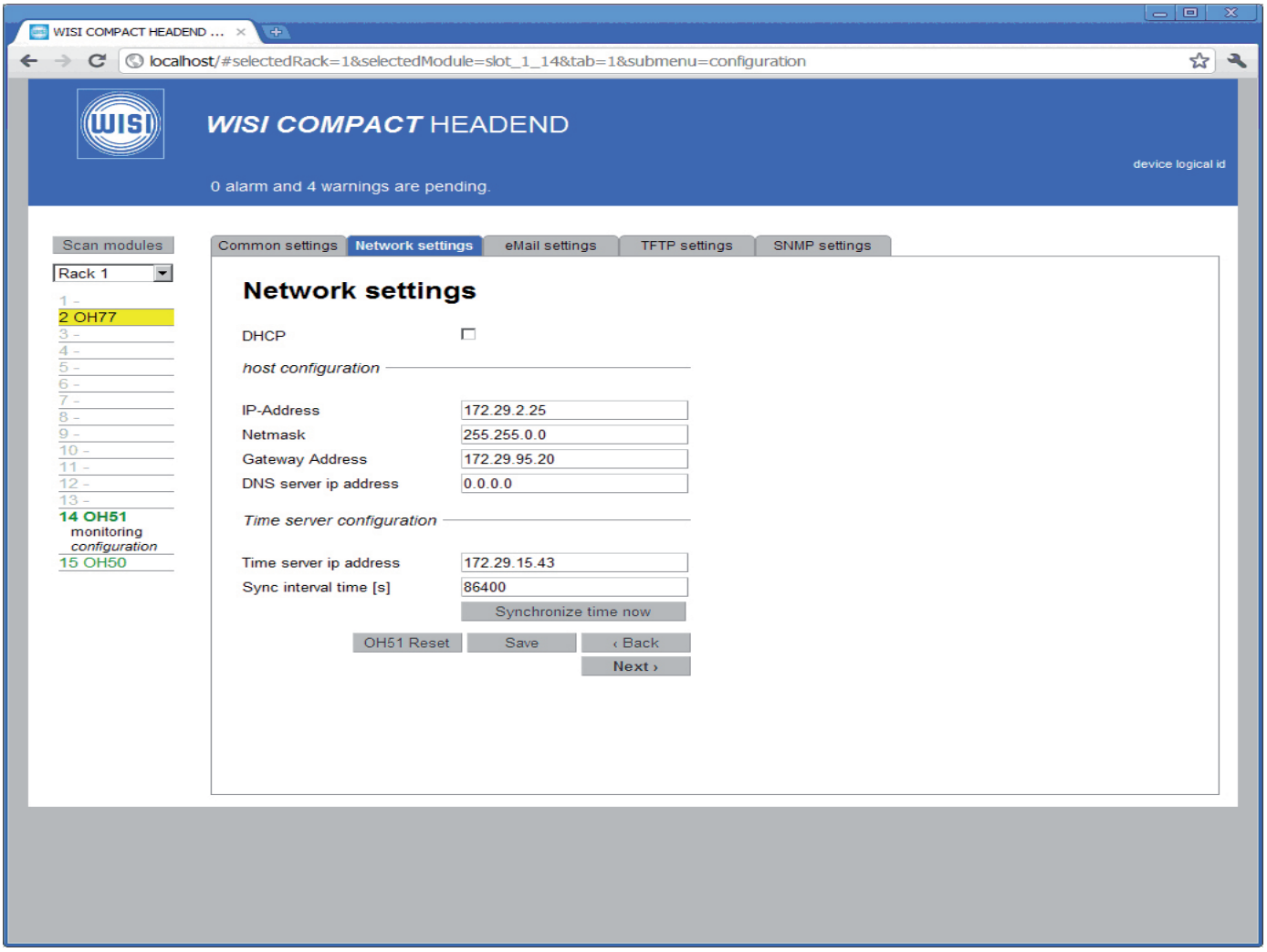
5 Web-Benutzeroberfläche

Es wird eine Ethernetverbindung über ein bestehendes Netzwerk zwischen dem PC (mit installiertem Webbrowser) und dem OH51-Modul benötigt.

Folgende Web Browser werden empfohlen:

- *Internet Explorer ab Version 8*
- *Firefox ab Version 3.6.13*
- *Safari ab Version 5.0.3*
- *Opera ab Version 10.63*
- *Google Chrome ab Version 7.0.517.44*

1. *Die aktuelle IP-Addresse des OH51-Modules muss bekannt sein (siehe Punkt 1).*
2. *Unter Benutzername "root" einloggen. Kein Passwort in der Werkeinstellung eingeben.*
3. *Die Registerkarte "Network settings" unter dem Menüpunkt "14 OH51 configuration" auswählen.*
4. *Nach dem ändern der IP-Parameter mit der Schaltfläche "Save" speichern.*
5. *Das OH51-Modul muss zur Übernahme der geänderten Werte neu gestartet werden. Um den Reset durchzuführen muss nach dem Speichern die Schaltfläche "OH51 Reset" betätigt werden. Im folgenden Fenster die Schaltfläche "Reset anyway" drücken. OH51 führt einen Neustart aus.*



6 SNMP Management Tool

Es wird eine Ethernetverbindung über ein bestehendes Netzwerk zwischen dem PC (mit installierter SNMP-Management-Software) und dem OH51-Modul benötigt.

Die aktuelle IP-Addresse des OH51-Modules muss bekannt sein (siehe Punkt 1).

Zur Einstellung der OH51-IP-Parameter mit SNMP wir die "WISI_HE_ETHERNET_COMM Mib benötigt. Es wird die SNMP Version 1 verwendet. Siehe Punkt 1 für den richtigen SNMP-Community-String.

Zum ändern der Community-Strings die serielle Konsole (Verbindungsdetails siehe Punkt 4) verwenden.

Die Befehle sind

"appliconf -getusers [newString]"	*: Get Community String*
"appliconf -setusers [newString]"	*: Set Community String*
"appliconf -setadmin [newString]"	*: Set Administrator Community String (siehe Mib-Parameter Beschreibung ob dieser String benötigt wird).*

Folgende SNMP-Parameter der "WISI_HE_ETHERNET_COMM Mib" werden benötigt um die aktuellen IP-Parameter-Werte auszulesen:

- heActualEthernetNetworkAddress	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.1.0): aktuelle IP-Addresse des OH51-Modules*
- heActualEthernetNetmask	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.3.0): aktuelle Netzmaske des OH51-Modules*
- heActualEthernetGatewayAddress	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.5.0): aktuelle Gateway-IP-Addresse des OH51-Modules*
- heEthernetDHCPEnable	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.7.0): DHCP-Funktionalität: nein (1) / ja (2)*
- heEthernetDHCPGrantStatus	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.8.0): DHCP-Zuweisung war erfolgreich/succeeded (2) oder wurde verweigert/denied (1)*

Zum Neustart des OH51-Modules muss der folgende Parameter der SCTE-HMS-COMMON-MIB (Dateiname HMS024R13.MIB) auf "1" gestellt werden :

- commonReset (OID 1.3.6.1.4.1.5591.1.3.1.7.0)

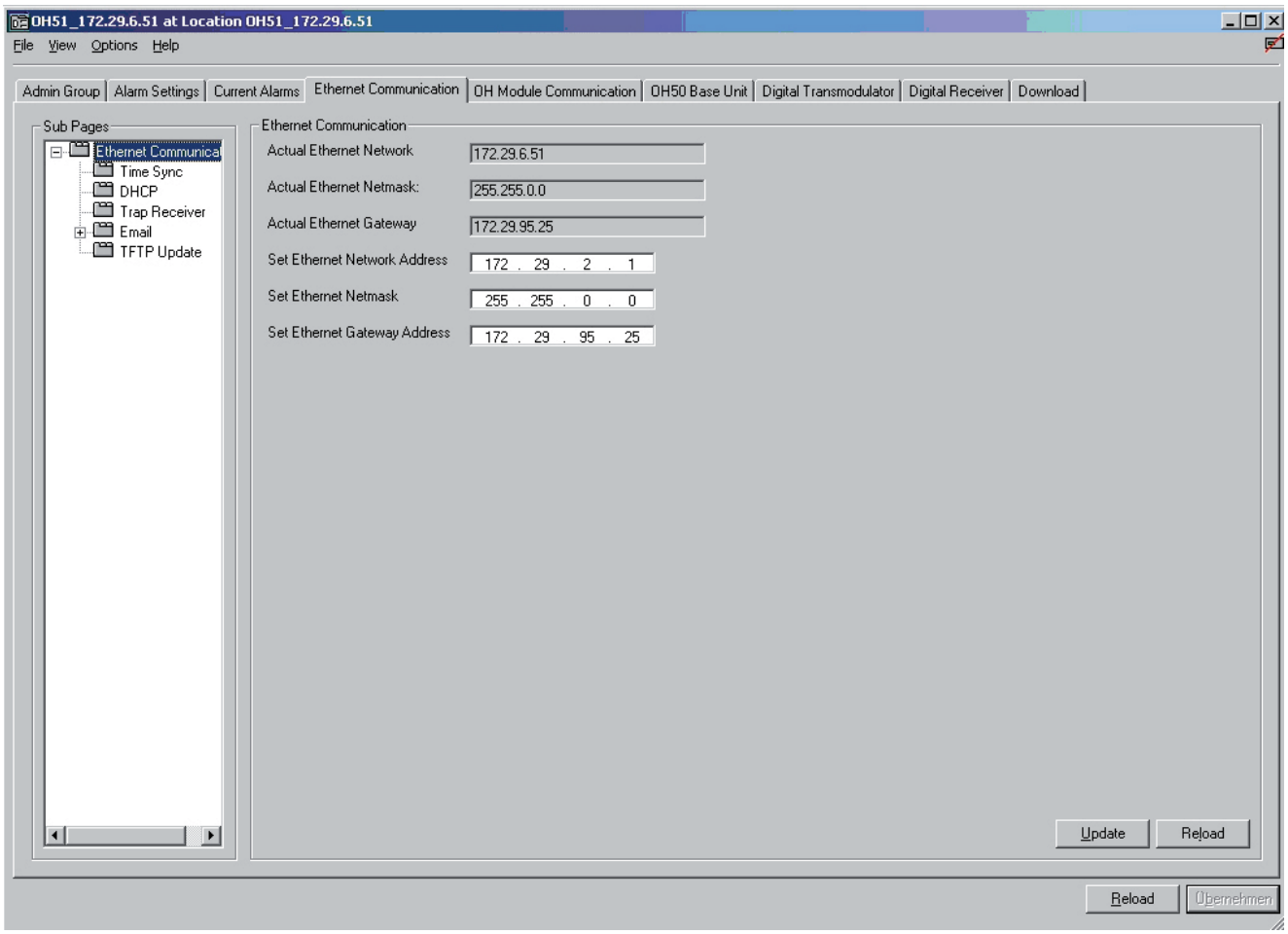
Dazu den "SNMP Set Community-String" oder "Set Administrator Community-String" benutzen.

6.1 Manuelle Zuweisung

Folgende SNMP-Parameter aus der WISI_HE_ETHERNET_COMM Mib werden benötigt um die Einstellungen der IP-Parameter vorzunehmen:

- heEthernetDHCPEnable	*OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.7.0):* *DHCP-Funktionalität: nein (1) / ja (2)* *Dieser Parameter muss auf den Wert "nein (1)" eingestellt werden.*
- heSetEthernetNetworkAddress	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.2.0):* *Einstellung der IP-Addresse des OH51-Modules*
- heSetEthernetNetmask	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.4.0):* *Einstellung der Netzmaske des OH51-Modules*
- heSetEthernetGatewayAddress	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.6.0):* *Einstellung der Gateway-IP-Addresse des OH51-Modules*

Zur Änderung dieser Parameter den SNMP Set Administrator Community-String verwenden.
Nach dem ändern der IP-Parameter muss das OH51-Modul neu gestartet werden um die neuen Werte zu übernehmen (commonReset).
Zur Veranschaulichung des mauellen Zuweisens, hier ein Screenshot des Ethernet-Kommunikations-Bildschirms der OH51 ROSA GUI:



6.2 Automatische Zuweisung mit einem externen DHCP-Server

Es wird ein DHCP-Server in dem vorhandenen Ethernet-Netzwerk benötigt.
Der folgende SNMP-Parameter der "WISI_HE_ETHERNET_COMM Mib" wird für die Konfiguration der DHCP-Fuktionalität benötigt:

- heEthernetDHCPEnable (OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.7.0):
DHCP-Functionalität: nein (1) / ja (2)

Dieser Parameter muss auf den Wert "ja (2)" eingestellt werden.
Hierzu den SNMP Set Administrator Community-Befehl benutzen.
Zur Übernahme des geänderten Parameters muss das OH51-Modul neu gestartet werden.

Nach dem Neustart des Modules die neuen IP-Parameter mit dem OH41-Handset (Punkt 3) oder über die serielle Konsole (Punkt 4) überprüfen. Um die Ethernet-
Verbindung zu dem OH51-Modul herzustellen, die neuen IP-Parameter-Werte in dem SNMP-Management-Tool einstellen.
Den Parameter "heEthernetDHCPGrantStatus" auslesen. Wenn der Wert auf "erfolgreich/succeeded (2)" steht, hat das OH51-Modul seine neuen IP-Parameter von dem DHCP-Server erhalten.
Wenn der Wert auf "verweigert/denied (1)" steht, ist die DHCP-Zuweisung fehlgeschlagen.
Das OH51-Modul verwendet dann die Werte der Parameter "heSetEthernetNetworkAddress", "heSetEthernetNetmask" und "heSetEthernetGatewayAddress".

7 Beschreibung der Anschlüsse und LED-Anzeigen

CONSOLE = Schnittstelle für lokalen Zugriff via RS232 von einem Computer

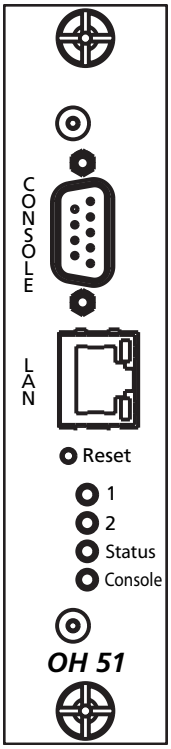
LAN = Schnittstelle zur Einbindung in ein Ethernet-Netzwerk zur Fernüberwachung und Konfiguration der Grundeinheit

Reset = Reset-Taste, zum zurücksetzen des OH 51 Modules

LED "1" / "2" =
- Alarmstatusanzeige der angeschlossenen OH-Grundeinheiten 1 und/oder 2 (Status OK: grün, Alarm: rot, Warnung: gelb, aus: Grundeinheit wird nicht abgefragt)
- Anzeige der erfolgreichen Abfrage der OH-Module (LED erlischt kurzzeitig nach erfolgreicher Datenkommunikation mit einem OH-Modul in der Grundeinheit)

LED "Status" =
- Globale Alarmstatusanzeige: zeigt den höchsten Alarmstatus aller OH-Module und des OH 51-Modules an (Status OK: grün, Alarm: rot, Warnung: gelb)
- Anzeige des TFTP-Downloads im Bootloader-Modus (rot blinkend)

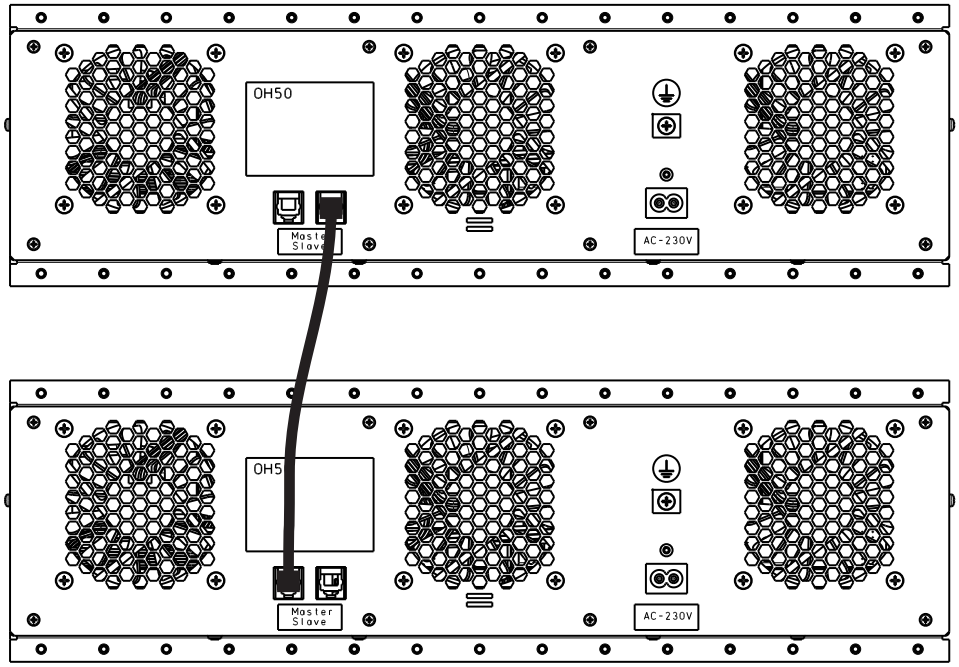
LED "Console" =
- Anzeige der Kommunikation des Craft Interfaces (gelb)
- OH 51-Modul ist im Bootloader-Modus (rot)



Wenn alle LEDs gelb blinken, startet die Anwendungsfirmware des OH51-Modules

8 Verbindung zu der 2. OH 50 Grundeinheit

Für die OH 51 Kommunikation mit einer 2. OH50 Grundeinheit kann ein ungeschirmtes, max. 5 m langes, 6-adriges Kabel verwendet werden. Es ist mit zwei 6-poligen RJ12 Steckern konfektioniert, die 1:1 durch verbunden sind.



9 Technische Daten

Ethernet ("LAN")	
Schnittstelle	10/100 Base-T, RJ-45-Buchse
2 LEDs	grün für Link/Aktivität, gelb für Geschwindigkeit
Protokoll	
Data Link Layer	Ethernet
Network Layer	IP, ICMP
Transport Layer	UDP, TCP
Application Layer	SNMPv1, DHCP (zur automatischen IP-Adress-Zuweisung), TIME (RFC 868, UDP Port 37, zur Zeit- und Datums-Synchronisation), TFTP zum Firmwareupdate des OH 51-Modules, HTTP (Webserver-Zugriff)
Geschwindigkeit	10/100 Mbps
Duplex	half-duplex/full-duplex, autosensing
IP Version	4

Remote-Bus (OH-Backplane, Kommuniziert mit allen eingesteckten OH-Modulen)	
Schnittstelle	board connector, 20 pins, RS-485
Protokoll	HMS-022
Geschwindigkeit	115 kbaud
Duplex	half-duplex

Modul-Bus (OH-Backplane, Kommuniziert mit der OH 50 Grundeinheit)	
Schnittstelle	board connector, 20 Pins,RS-485
Protokoll	Module ASCII
Geschwindigkeit	115 kbaud
Duplex	half-duplex

Craft Interface für lokalen Zugriff ("CONSOLE")	
Schnittstelle	Sub-D-Stecker , 9 Pins, RS-232
Geschwindigkeit	115 kbaud

Allgemeine Daten	
Abmessungen	220 x 105 x 29,5 mm
Stromaufnahme	60 mA / 12 V
Leistungsaufnahme	< 10 W
Betriebstemperaturbereich	-20 °C to +55 °C
Nenntemperaturbereich	+5 °C to +55 °C

1 Default factory IP parameter values and SNMP community strings

IP address	*172.29.6.51*
Netmask	*255.255.0.0*
Gateway	*172.29.95.20*
DHCP	*1 (no, DHCP functionality is disabled)*

*SNMP Administrator Set Community String**	*Wisi*
SNMP Set Community String	*private*
SNMP Get Community String	*public*

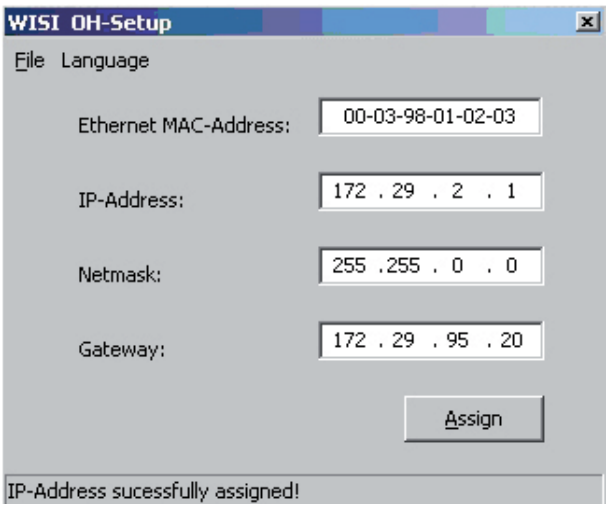
** see Mib parameter description if this string is required.*

2 OH-Setup Windows Tool

The WISI tool named "WISI OH-Setup" (filename 'OHSetup.exe') has to be copied on a PC with operating system Windows XP / 7. An ethernet connection over your network between this PC and the OH51 unit is required.

Start the program "OH51Setup.exe". Complete the four fields with the correct Ethernet MAC Address of the OH51 unit (see label at OH rack: 00-03-98-...) and the wanted IP parameters (IP-Address, Network mask, Gateway).

See following screenshot for better understanding:



Now press the button "Assign" for setting these parameters. The tool checks first, if the IP address is valid and still free. Afterwards the IP parameters for the OH51 unit will be set and stored. The OH51 unit independently makes a reset.

Please check the message in the lower status line of the window if the assignment has succeeded or not.

3 OH41 Handset

The changing of the IP parameters through the OH41 handset works only if the OH50 unit and the OH51 unit communicates over the remote bus. The OH41 handset has to displayed "Remote Control" in the second line. For using the OH41 handset push the ◄ and ► buttons simultaneously for more than six seconds. Afterwards the OH50 begins with scanning the modules. Now you have access to the different menu items.

By selecting the menu item "14 OH51" the IP parameters and the versions of the OH51 unit are shown:

IP-Addr	*Setup of the IP address of the OH51 unit*
IP-Mask	*Setup of the netmask of the OH51 unit*
IP-Gate	*Setup of the gateway IP address of the OH51 unit*
SW-Ver	*Displays the current software version OH51*
HW-Ver	*Displays the current hardware version OH51*
BL-Vers	*Displays the current boot loader version OH51*

After modifying of the IP parameters, the OH51 unit independently makes a reset for assigning all the new IP parameter values.

4 Serial console

For using the serial RS232 console you have to connect the COM interface of an external PC with the 9 pin Sub-D jack named "CONSOLE" of the OH51 with a zero modem cable. Under operating system Windows you can use for example the program "Hyperterminal". Following serial settings are necessary:

baudrate 115200 Bits/sec, 8N1, no parity, no flow control.

The login password of the serial console is "isiw" as default factory setting.
To set or change the password, use the command "passwd".
To disable the login password, use the command "appliconf -disablePassword' , "Ok." is giving back. Keep in mind that this password is only valid for the serial console access.

The command "appliconf [IP parameter] [value]" has to be applied for setting the IP parameters.

IP parameter:

-eth_dhcp	*enable/disable DHCP functionality.* *Values: 1 (disabled, no DHCP server needed, manual settings in use)* *2 (enabled, DHCP server needed, manual settings are not used)*
-eth_netmask	*Setup of the netmask of the OH51 unit.* *Value for example: 255.255.0.0*
-eth_gatewayip	*Setup of the gateway IP address of the OH51 unit.* *Value for example: 172.29.95.20*
-eth_ipaddr	*Setup of the IP address of the OH51 unit, makes a reset afterwards.* *Value for example: 172.29.2.1*

example of setting:

appliconf -eth_ipaddr 172.29.2.1

The command "appliconf -p" can be used for read out all parameter settings.

With the command "appliconf -reset" the OH51 unit makes a reset. This is only necessary if parameter "-eth_ipaddr" is not modified.
Remark: Modify the value of parameter "-eth_ipaddr" as last because the OH51 unit automatically makes a reset for assigning all the new IP parameter values after this setting.

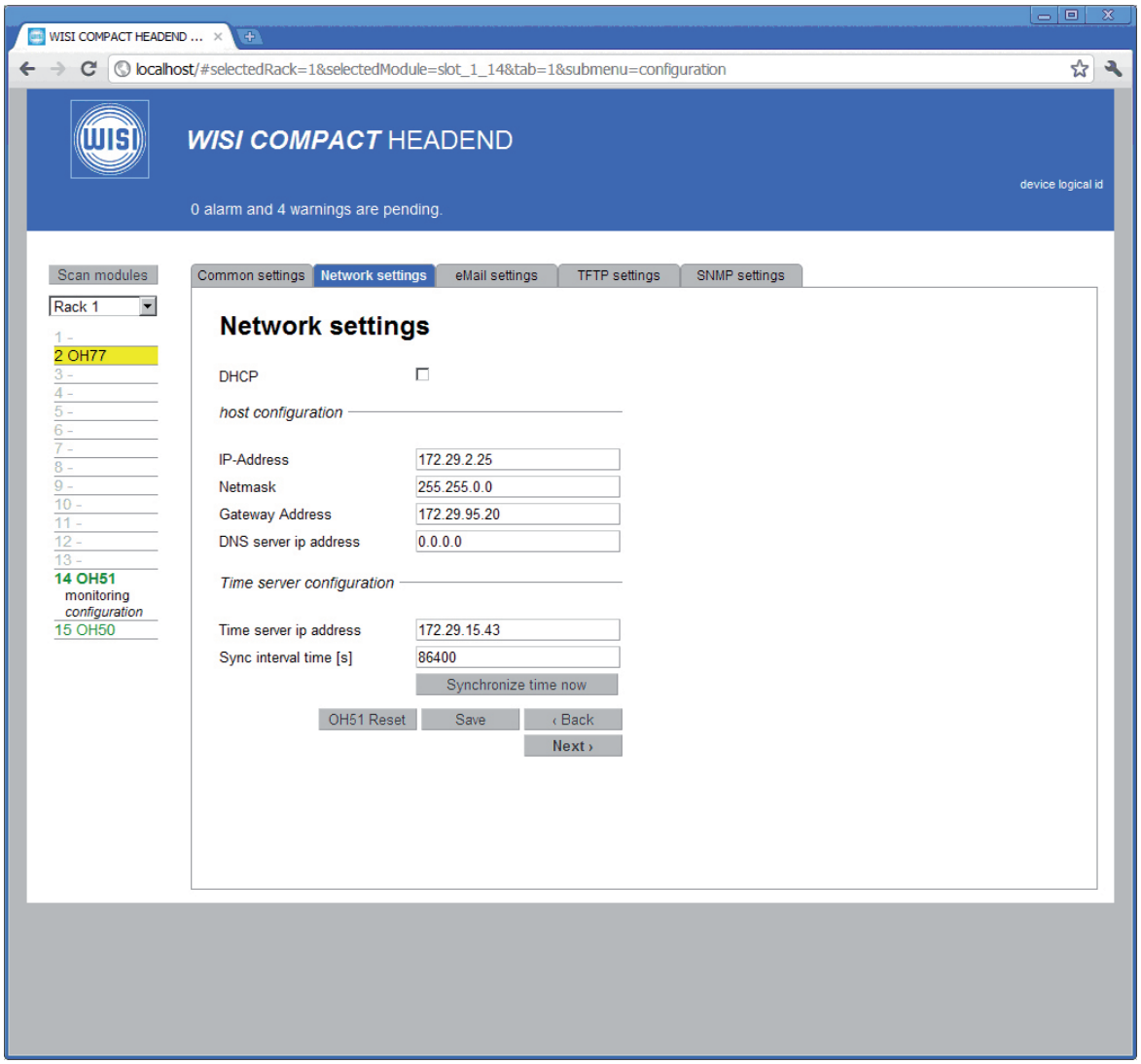
5 Web Interface

An ethernet connection over your network between the PC (with an installed Web Browser) and the OH51 unit is required.

One of the following Web Browsers is recommended:

- *Internet Explorer from v8*
- *Firefox from 3.6.13*
- *Safari from 5.0.3*
- *Opera from 10.63*
- *Google Chrome from 7.0.517.44*

1. *The current IP address of the OH51 unit has to be known (see item 1).*
2. *User name is 'root'. No password required as factory default setting.*
3. *Select tab "Network settings" under "14 OH51 configuration".*
4. *After modifying the IP parameters, the button "Save" has to be pressed.*
5. *An OH51 unit reset has to be performed for assigning the new values. Therefore you have to click the button "OH51 Reset" after you have saved your settings. Press button 'Reset anyway' in the following popup window. OH51 module restarts.*



6 SNMP Management Tool

An ethernet connection over your network between the PC (with the installed SNMP Management software) and the OH51 unit is required.
The current IP address of the OH51 unit has to be known (see item 1).
For setting the OH51 IP parameters with SNMP the WISI_HE_ETHERNET_COMM Mib is needed. SNMP version 1 is in use. See item1 for the right SNMP community strings.

If you want to change the community strings, use the serial console (see item 4 for connection details). The commands are

'appliconf -getusers [newString]'	*: Get Community String*
'appliconf -setusers [newString]'	*: Set Community String*
'appliconf -setadmin [newString]'	*: Set Administrator Community String (see Mib parameter description if this string is required).*

The following SNMP parameters from the WISI_HE_ETHERNET_COMM Mib are needed to read out the actual IP parameter values:

- heActualEthernetNetworkAddress	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.1.0): actual IP address of the OH51 unit*
- heActualEthernetNetmask	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.3.0): actual netmask of the OH51 unit*
- heActualEthernetGatewayAddress	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.5.0): actual gateway IP address of the OH51 unit*
- heEthernetDHCPEnable	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.7.0): DHCP functionality: no (1) / yes (2)*
- heEthernetDHCPGrantStatus	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.8.0): DHCP assignment has succeeded (2) or denied (1)*

For the reset of the OH51 unit the following parameter from the SCTE-HMS-COMMON-MIB (file name HMS024R13.MIB) has to be set to "1" :

- commonReset (OID 1.3.6.1.4.1.5591.1.3.1.7.0)

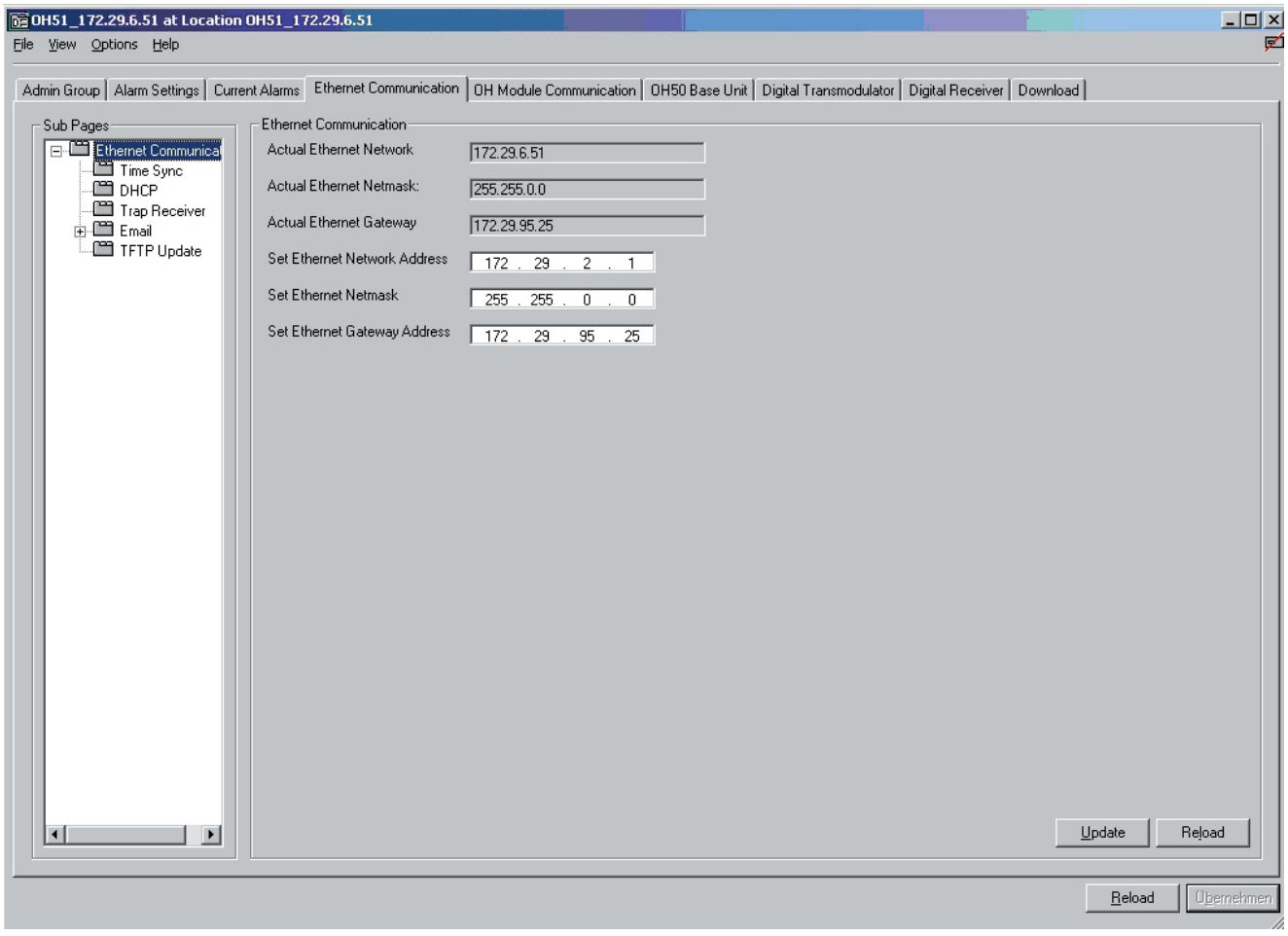
Use the SNMP Set Community or Set Administrator Community String for resetting.

6.1 Manual assignment

The following SNMP parameters from the WISI_HE_ETHERNET_COMM Mib are needed for setting the IP parameter values:

- heEthernetDHCPEnable	*OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.7.0):* *DHCP functionality: no (1) / yes (2)* *This parameter has to set to value ‚no (1)'.*
- heSetEthernetNetworkAddress	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.2.0):* *Setup of the IP address of the OH51 unit*
- heSetEthernetNetmask	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.4.0):* *Setup of the netmask of the OH51 unit*
- heSetEthernetGatewayAddress	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.6.0):* *Setup of the gateway IP address of the OH51 unit*

Use the SNMP Set Administrator Community String for changing these parameters.
After modifying the IP parameters, an OH51 unit reset has to be performed for assigning the new values.
For demonstrating the manual assignment, a screenshot of the Ethernet communication window of the OH51 ROSA GUI is shown:



6.2 Automatic assignment with external DHCP server

A DHCP server in your ethernet network is required.
The following SNMP parameter from the WISI_HE_ETHERNET_COMM Mib is needed for setting the DHCP functionality:

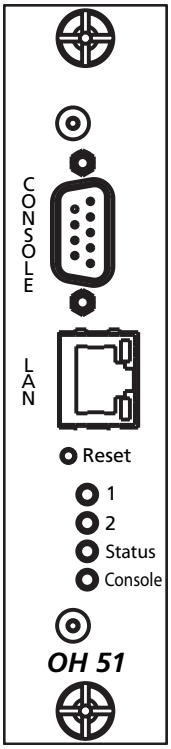
- heEthernetDHCPEnable	*(OID 1.3.6.1.4.1.7465.20.2.6.1.1.2.1.7.0):*
	DHCP functionality: no (1) / yes (2)

This parameter has to be set to value "yes (2)". Use the SNMP Set Administrator Community String.
After modifying this parameter an OH51 unit reset has to be performed for assigning the new value.

Check the new IP parameters with OH41 handset (item 3) or with serial console (item 4) after the reset. Now set the new IP parameter values in your SNMP management tool for the ethernet connecting to the OH51 unit.
Read out the parameter "heEthernetDHCPGrantStatus". If value = succeeded (2) the OH51 has get his new IP parameter values from the DHCP server. If value = denied (1), the DHCP assignment has failed. The OH51 use the values of the parameters "heSetEthernetNetworkAddress", "heSetEthernetNetmask" and "heSetEthernetGatewayAddress".

7 Front panel connectors functions and LED indication

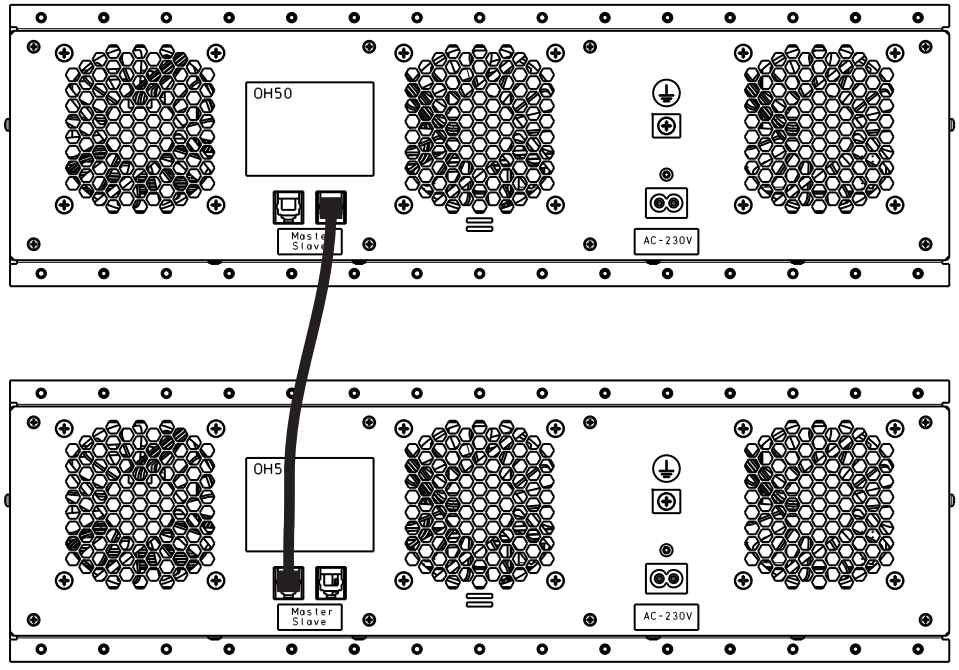
CONSOLE = Interface for local access via RS232 with a computer
LAN = Interface to connecte the unit to a ethernet network for remote contol
Reset = Reset button, resets the OH 51 module
LED "1"/ "2"= - Alarm state of the connected OH rack 1 and/or 2 (state ok: green, alarm: red, warning: yellow, off: basic unit is not polled)
- Signals successful polling of the OH modules (led switches of shortly after successful data communication with a module of this OH rack)
LED "Status"= - global alarm state (merges the alarm states of all OH modules and the OH51) (state ok: green, alarm: red, warning: yellow)
- signals TFTP download in bootloader (flashing red)
LED "Console" = - signals craft interface communication (yellow)
- signals if OH51 is in bootloader (red)



If all leds are flashing yellow, the OH51 application firmware starts.

8 Combining of two OH 50 Basic units

It is possible to link max two OH 50 basic units together via a RJ 12 communication cable. The RJ 12 communication cable must have 6 wire, the cable length should not exceed more than 5 m.



9 Specifications

Ethernet (‚LAN')

Interface		*10/100 Base-T, RJ-45 female jack*
2 Leds		*green for link/activity, yellow for speed*
Protocol		
	Data Link Layer	*Ethernet*
	Network Layer	*IP, ICMP*
	Transport Layer	*UDP, TCP*
	Application Layer	*SNMPv1, DHCP (for retrieving IP address assignments), TIME (RFC 868, UDP Port 37, for time and date synchronisation), TFTP for firmware update of OH51 HTTP (web server access)*
Speed		*10/100 Mbps*
Duplex		*half-duplex/full-duplex, autosensing*
IP Version		*4*

Remote Bus (OH backplane, communicates with all connected OH modules)

Interface	*board connector, 20 pins, RS-485*
Protocol	*HMS-022*
Speed	*115 kbaud*
Duplex	*half-duplex*

Module Bus (OH backplane, communicates with the OH50 Base unit)

Interface	*board connector, 20 pins,RS-485*
Protocol	*Module ASCII*
Speed	*115 kbaud*
Duplex	*half-duplex*

Craft Interface for local control ('CONSOLE')

Interface	*Sub-D male jack, 9 pins, RS-232*
Speed	*115 kbaud*

General specifications

Dimensions	220 x 105 x 29,5 mm
Current consumption	60 mA / 12 V
Power consumption	< 10 W
Operating temperature range	-20 °C to +55 °C
Nominal temperature range	+5 °C to +55 °C

WISI Communications GmbH & Co. KG
Empfangs- und Verteiltechnik
Wilhelm-Sihn-Straße 5-7
75223 Niefern-Oeschelbronn, Germany
Tel.: +49 7233 - 66-292, Fax: 66-320,
E-mail: info@wisi.de, http://www.wisi.de

excellence in digital ...

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten!
Technical Modifications reserved. WISI cannot be held liable for any printing error.

03/11